

(19) BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND

DEUTSCHES
PATENTAMT

(12) Offenlegungsschrift

(11) DE 3727156 A1

(51) Int. Cl. 4:

A01F 29/12

A 01 D 43/08

DE 3727156 A1

(71) Anmelder:

Claas oHG, 4834 Harsewinkel, DE

(72) Erfinder:

Isfort, Heinrich, 4408 Dülmen, DE; Klüppel, Hubert,
Dipl.-Ing., 4280 Borken, DE(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE	26 12 692 B2
DE	34 07 333 A1
DE	33 37 381 A1
DE	30 24 663 A1
DE	29 51 910 A1

(54) Selbstfahrender Feldhäcksler

Die Erfindung bezieht sich auf einen Feldhäcksler, dessen rotierende Messertrommel Schneidklingen aufweist, die auf dem Zylindermantel der Trommel liegen. Der Messertrommel ist eine weitere Fördertrommel nachgeschaltet, welche den Häckselgutstrom quer zur Fahrtrichtung zusammenführt und in den Auswurfkrümmer weiterleitet. Zu diesem Zweck weist die Fördertrommel gegenläufige, wendelförmige Förderleisten auf.

DE 3727156 A1

OS 37 27 156

1

2

Patentansprüche

1. Feldhäcksler mit einer quer zur Fahrtrichtung lagernden rotierenden Häckseltrömmel an die sich ein in Transportrichtung sich verjüngender Auswurfschacht anschließt, der an seinem gutabgabeseitigem Ende in einem bogenförmigen Auswurfgehäuse mündet, dadurch gekennzeichnet, daß hinter der Häckseltrömmel (4) eine angetriebene, das Häckselgut (11) auf den verjüngten Auslaß (9) des Auswurfschachtes (8) zusammenführende Förderwalze (13) angeordnet ist.
2. Feldhäcksler nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Förderwalze (13) parallel zur Häckseltrömmel (4) gelagert ist und gleichsinnig angetrieben ist.
3. Feldhäcksler nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Förderwalze (13) ein zylindrischer Grundkörper (14) ist, der von beiden Stirnflächen aus mit nach innenfördernden, wendelförmigen Förderleisten (15) besetzt ist.
4. Feldhäcksler nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper (14) in seinen beiden äußeren Bereichen gegenläufig angeordnete Förderleisten und mittige Wurfschaufeln aufweist.
5. Feldhäcksler nach den Ansprüchen 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Länge (L) der Wurfschaufeln (16) in etwa der Breite (B) des Auswurfschachtes im verjüngten Bereich (9) entspricht.
6. Feldhäcksler nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Auswurfschacht (8) und dem Auswurfbogen (12) ein Nachbeschleuniger (10) angeordnet ist, dessen Gehäuseweite quer zur Maschinenfahrtrichtung die des Auswurfbogens (12) entspricht.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Feldhäcksler mit einer quer zur Fahrtrichtung gelagerten rotierenden Häckseltrömmel, an die sich ein in Transportrichtung verjüngender Auswurfschacht anschließt, der an seinem gutabgabeseitigen Ende in einem bogenförmigen Auswurfgehäuse mündet.

Feldhäcksler dieser Bauart sind beispielsweise durch die deutsche Offenlegungsschrift 34 08 054 bekannt. Ihr Nachteil ist darin zu sehen, daß das Häckselgut durch die Wandungssteile des sich in Transportrichtung verjüngenden Auswurfschachtes abgebremst wird, so daß dem Häckselgut von der Häckseltrömmel eine sehr hohe Energie zugeführt werden muß, damit der Weg von der Trommel bis zum Nachbeschleuniger überwunden werden kann. Um dies zu erreichen, muß der die Häckseltrömmel teilweise umgreifende Boden sehr eng an die Trommel bzw. an die Messerleisten angestellt werden. Hierdurch entsteht Reibung und Wärme, demzufolge der Leistungsbedarf und der Verschleiß des Bodens sehr hoch ist.

Der vorliegenden Erfindung liegt daher das Problem zugrunde, einen Feldhäcksler der eingangs näher bezeichneten Art so auszubilden, daß die Reibung des Häckselgutes auf dem Weg durch die Häckseltrömmel und dem Auswurfschacht wesentlich verringert und der Antriebsenergiedarf herabgesetzt wird.

Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß hinter der Häckseltrömmel eine angetriebene, das Häckselgut auf den verjüngten Auslaß des Auswurfschachtes zusammenführende Förderwalze, angeordnet ist, und

daß der Abstand zwischen dem Reibboden und der Häckseltrömmel vergrößert wird. Vorteilhafte Ausführungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen näher definiert.

5 Im folgenden soll die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispieles und mehrerer dieses schematisch darstellender Figuren näher erläutert werden. Dabei zeigt:

Fig. 1 die wesentlichen Organe eines Feldhäckslers in der Seitenansicht,

Fig. 2 den erfindungswesentlichen Teil des in Fig. 1 dargestellten Feldhäckslers in der Vorderansicht und

Fig. 3 den in Fig. 2 dargestellten Teil in abgewandelter Form in der Perspektive.

Mit 1 ist ein Feldhäcksler bezeichnet, der in an sich bekannter Weise eine vordere Aufnahmезinkentrommel 2, daran anschließende Einzugsorgane 3 sowie eine messerbesetzte Häckseltrömmel 4 aufweist. Letzterer ist eine maschinenfeste Gegenschneide 5 und ein Reibboden 6 zugeordnet. An das Gehäuse 7, zu dem auch der Reibboden 6 gehört, schließt sich ein Auswurfschacht 8 an. Dieser, 8, weist im einlaufseitigen Bereich in etwa die Breite der Häckseltrömmel 4 auf und verjüngt sich, zu einem relativ engen Auslauf 9, in dem ein Nachbeschleuniger 10 vorgesehen ist, der das Häckselgut 11 über den

25 Auswurfbogen 12 beispielsweise auf ein Transportfahrzeug schleudert. Wie insbesondere aus den Fig. 2 und 3 hervorgeht, ist im Gehäuse 7 und zwar unmittelbar hinter der Häckseltrömmel 4 eine Förderwalze 13 antreibbar gelagert, die gemäß Fig. 2 aus einem zylindrischen

30 Grundkörper 14 besteht. Die beiden Endbereiche des Grundkörpers 14 sind umfangsseitig mit zur Mitte hin fördernden Förderleisten 15 besetzt, während der mittlere Bereich Wurfschaufeln 16 aufweist, deren Länge L in etwa der Breite B des Auswurfschachtes 8 in seinem

35 verjüngten Bereich entspricht. Durch die Anordnung und die Ausbildung der Förderwalze 13 wird der von der Häckseltrömmel 4 ausgeworfene Häckselgutstrom zu einem schmalen Gutstrom zusammengeführt, der auf seinem Weg zum Nachbeschleuniger 10 nur einer sehr geringen Reibung an den Wänden des Auswurfschachtes unterworfen ist und somit nur geringfügig abgebremst wird. Die von der Häckseltrömmel 4 und von der Förderwalze 13 aufzubringende Antriebsenergie kann folglich wesentlich kleiner sein als die Antriebsenergie einer Häckseltrömmel bei einem herkömmlichen Feldhäcksler.

40 Die Ausführungsform nach Fig. 3 unterscheidet sich in sofern von der nach Fig. 2, als daß die Förderleisten 15 mittig zusammenstoßen. Es fehlt hier folglich die Wurfschaufel 16 nach Fig. 2.

55

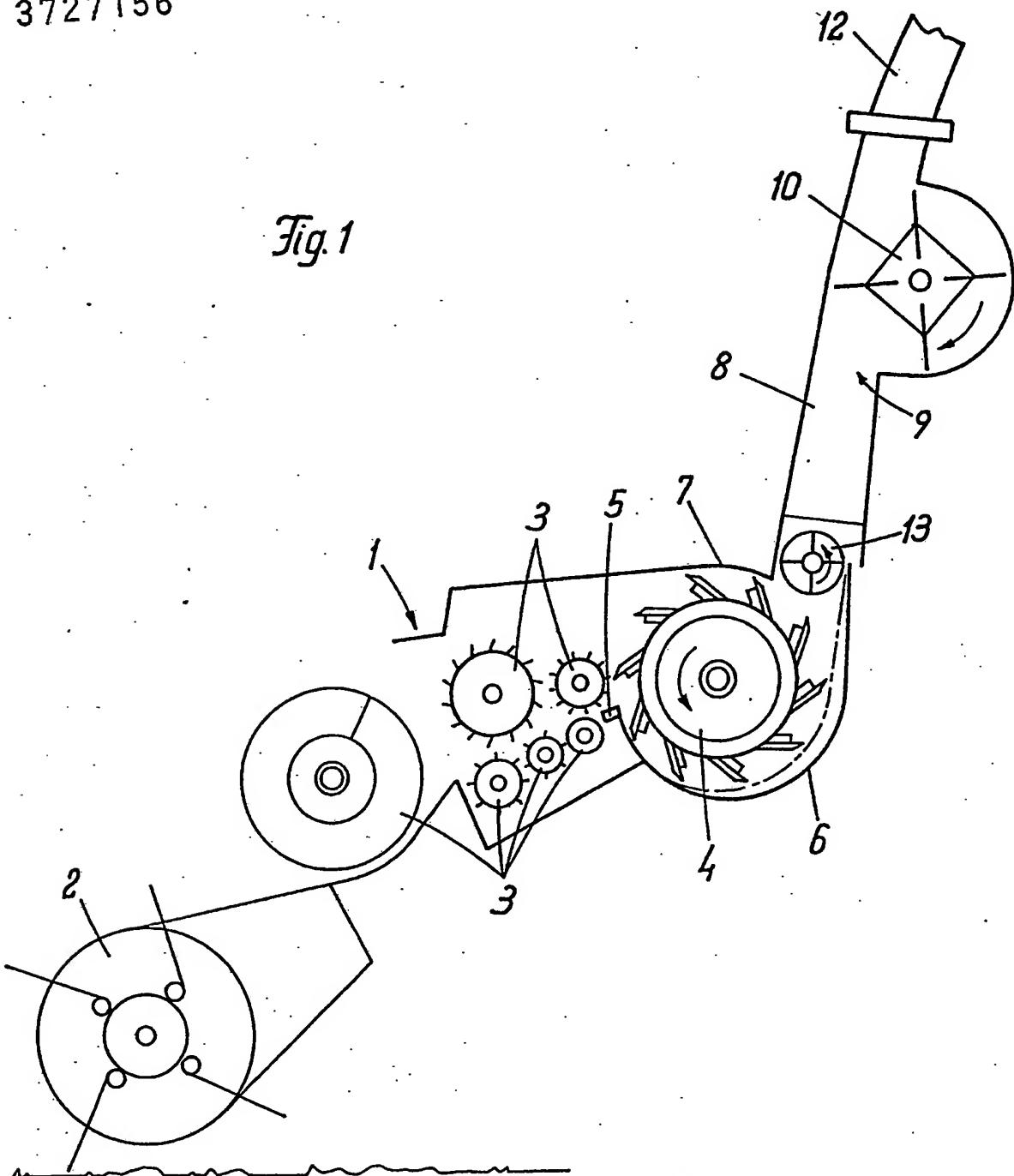
60

65

6 1] 6
Nummer: 37 27 156
Int. Cl.⁴: A 01 F 29/12
Anmeldetag: 14. August 1987
Offenlegungstag: 23. Februar 1989

3727156

Fig. 1



7
3553

3727156

Fig. 2

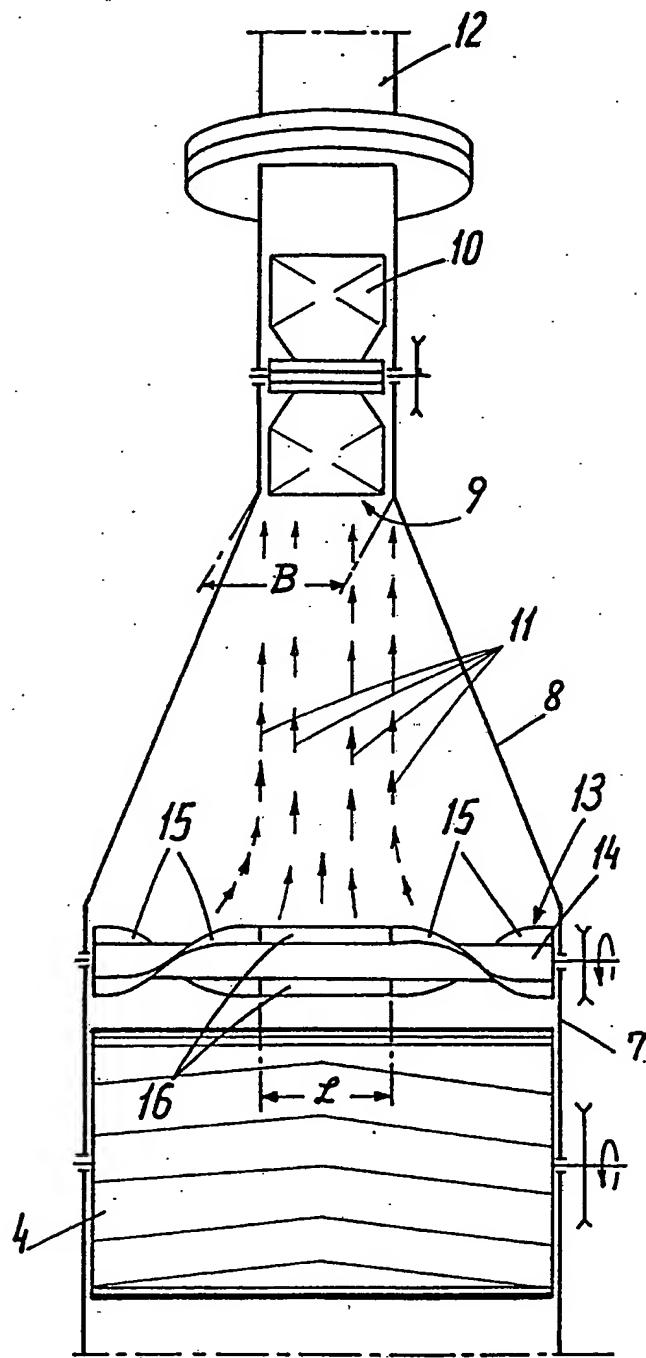


Fig. 1A-1-1

3553

3727156

